Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences des écosystèmes et des océans | Ecosystems and Oceans Science

Secrétariat canadien de consultation scientifique
Région de Terre-Neuve-et-Labrador | Réponse des Sciences 2015/023

MISE À JOUR DE L'ÉTAT DES STOCKS DE SAUMON DE L'ATLANTIQUE (*Salmo salar*) À TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR POUR 2014

Contexte

L'évaluation des stocks de saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*) dans la région de Terre-Neuve-et-Labrador est effectuée tous les cinq ans, l'évaluation la plus récente ayant été effectuée en 2013 (MPO 2014). Une mise à jour annuelle de l'état des stocks est préparée dans les années intermédiaires afin de fournir des renseignements au Secteur de la gestion des pêches et au grand public. Les indicateurs des stocks de saumon de l'Atlantique adultes et juvéniles (saumoneaux) sont établis à partir des données recueillies aux installations de surveillance et des statistiques sur les prises des pêches, qui sont résumées dans le présent rapport. Trois des quatre (75 %) rivières surveillées au Labrador et cinq des dix (50 %) rivières surveillées à Terre-Neuve n'ont pas atteint les exigences de conservation (ponte) en 2014.

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 21 avril 2015 sur la Mise à jour sur l'état du stock de saumons de l'Atlantique (*Salmo salar*) de Terre-Neuve-et-Labrador en 2014.

Renseignements de base

En 2014, les populations de saumon de l'Atlantique de Terre-Neuve-et-Labrador ont été surveillées dans 14 rivières (figure 1). À des fins de gestion, le saumon de l'Atlantique est catégorisé en petit saumon (longueur à la fourche inférieure à 63 cm) et en grand saumon (longueur à la fourche égale ou supérieure à 63 cm). L'état des populations de saumon de l'Atlantique dans les rivières est évalué en comparant l'estimation de la ponte (calculée à partir des dénombrements de saumons, les données de la pêche et les caractéristiques biologiques) aux exigences de conservation (ponte) propres à la rivière qui sont considérées comme un point de référence limite dans le contexte du cadre de l'approche de précaution de Pêches et Océans Canada (MPO) [O'Connell *et al.* 1997; Reddin *et al.* 2006; MPO 2009; Chaput *et al.* 2012]. De façon générale, les comparaisons annuelles sont apportées à une moyenne à long terme (années du moratoire de la pêche commerciale du saumon) ainsi qu'à la moyenne des cinq années précédentes pour Terre-Neuve et à la moyenne des six années précédentes pour le Labrador; ces périodes correspondent à la durée de génération moyenne du saumon de l'Atlantique.

Mai 2015

Canada

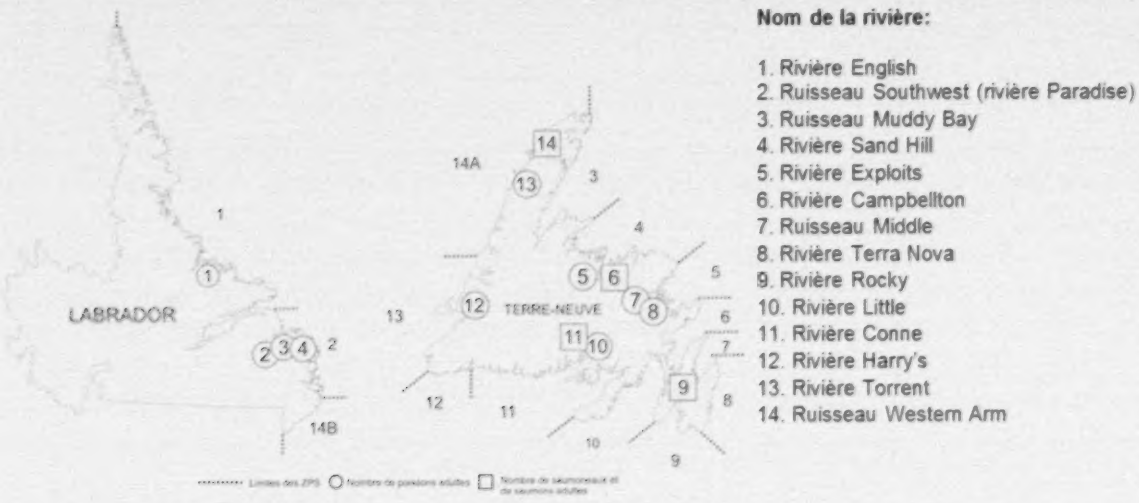

Figure 1. Carte indiquant les emplacements des rivières dans les zones de pêche du saumon (ZPS) 1 à 14B où les populations de saumon de l'Atlantique ont été surveillées en 2014.

Analyse et réponse

Abondance des saumons adultes

Les saumons adultes qui effectuent la montaison vers des rivières de Terre-Neuve-et-Labrador sont principalement de petits saumons (fourchette de 76 % à 98 %) qui sont surtout des saumons unibermarins vierges (grilse) [2009-2013; tableau 1]. Les grands saumons à Terre-Neuve sont principalement des saumons multifrai, à l'exception de la zone de pêche du saumon (ZPS) 13 (rivière Harry's, côte sud-ouest), où la composante de saumons pluribermarins est plus grande. Les grands saumons au Labrador sont principalement des saumons pluribermarins (tableau 1).

Tableau 1. Caractéristiques des petits et des grands saumons de l'Atlantique échantillonnés à Terre-Neuve-et-Labrador de 2009 à 2013.

Zone	Taille de l'échantillon des petits saumons	Petits saumons unibermarins vierges (%)	Petits saumons pluriber-marins vierges (%)	Petits saumons uniber-marins multifrai (%)	Petits saumons pluriber-marins multifrai (%)	Taille de l'échantillon des grands saumons	Grands saumons uniber-marins vierges (%)	Grands saumons pluriber-marins vierges (%)	Grands saumons uniber-marins multifrai (%)	Grands saumons pluriber-marins multifrai (%)
Labrador	1 566	99,1	0,2	0,7	–	356	5,6	71,9	17,7	4,8
Terre-Neuve (à l'exception de la ZPS 13)	3 166	93,9	0,1	6,0	–	327	5,9	7,3	86,2	0,6
ZPS 13	200	77,0	0,0	22,5	0,5	129	–	31,8	48,1	20,1

Les montaisons de saumons adultes dans les rivières surveillées de Terre-Neuve-et-Labrador sont présentées aux figures 2 à 5. En 2014, les montaisons de petits saumons étaient généralement semblables ou supérieures aux moyennes à long terme (années du moratoire), à l'exception du sud du Labrador (ZPS 2) et de deux rivières sur la côte sud de Terre-Neuve (ZPS 11). Les montaisons de grands saumons étaient plus variables; des déclins importants par rapport à la moyenne à long terme (années du moratoire) se sont produits dans trois rivières de la côte sud de Terre-Neuve (figure 4). En 2014, les montaisons de petits et de grands saumons vers la rivière English, dans le nord du Labrador (ZPS 1) [figure 2], étaient les plus hautes jamais enregistrées. Par ailleurs, les montaisons vers les rivières Conne et Little (ZPS 11) [figure 6] étaient les deuxièmes plus basses jamais enregistrées. Les

montaisons de saumons vers la rivière Conne ont connu un déclin de plus de 70 % durant la période de 1986 à 2014. Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a déterminé en 2010 (COSEPAC 2010) que les populations de saumon de l'Atlantique du sud de Terre-Neuve (ZPS 9 à 12) étaient *menacées*.

Point de référence des exigences de conservation (ponte)

Les sommaires préliminaires de l'état des populations de saumon en 2014 sont présentés dans le tableau 2 pour Terre-Neuve et dans le tableau 3 pour le Labrador. Trois des quatre (75 %) rivières surveillées au Labrador n'ont pas atteint les exigences de conservation (ponte); elles se situent dans le sud du Labrador (ZPS 2). La rivière English, dans le nord du Labrador (ZPS 1), a atteint les exigences de conservation (ponte) et était supérieure à la moyenne des six années précédentes. À Terre-Neuve, cinq (50 %) des dix rivières évaluées n'ont pas atteint les exigences de conservation (ponte), tandis que quatre étaient inférieures à la moyenne des cinq années précédentes. Trois des rivières qui n'ont pas atteint les exigences de conservation (ponte) sont situées sur la côte sud de Terre-Neuve (rivières Rocky, Conne et Little), tandis que les deux autres sont situées sur la côte nord-est (rivières Exploits et Terra Nova). Quatre de ces rivières ont fait l'objet d'une mise en valeur des stocks et n'ont pas encore atteint les exigences de conservation (ponte) [rivières Rocky, Little, Exploits et Terra Nova].

Tableau 2. Résumé préliminaire de l'état des populations de saumon de l'Atlantique au Labrador (ZPS 1, 2 et 14B) en 2014.

Rivière	ZPS	Montaisons de petits saumons en 2014	Montaisons de grands saumons en 2014	Moyenne des montaisons de petits saumons de 2008 à 2013	Moyenne des montaisons de grands saumons de 2008 à 2013	Exigences de conservation (ponte) atteintes (%) en 2014	Moyenne des exigences de conservation (ponte) atteintes (%) de 2008 à 2013	Nombre d'années où les exigences de conservation (ponte) ont été atteintes de 2008 à 2014
Rivière English	1	839	190	387	101	276	135	6
Rivière Sand Hill	2	1 834	587	3 747	803	59	104	2
Ruisseau Muddy Bay	2	152	22	320	22	66	123	3
Ruisseau Southwest	2	182	38	237	32	72	84	2

Note : Le ruisseau Muddy Bay n'a pas été exploité en 2010 et 2012.

Tableau 3. Résumé préliminaire de l'état des populations de saumon de l'Atlantique à Terre-Neuve (ZPS 3 à 14A) en 2014.

Rivière	ZPS	Montaisons de petits saumons en 2014	Montaisons de grands saumons en 2014	Moyenne des montaisons de petits saumons de 2009 à 2013	Moyenne des montaisons de grands saumons de 2009 à 2013	Exigences de conservation (ponte) atteintes (%) en 2014	Moyenne des exigences de conservation (ponte) atteintes (%) de 2009 à 2013	Nombre d'années où les exigences de conservation (ponte) ont été atteintes de 2008 à 2014
Rivière Exploits	4	26 817	2 895	31 992	6 173	52	63	0
Rivière Campbellton	4	4 055	478	4 096	509	421	412	6
Ruisseau Middle	5	2 917	424	2 561	253	364	278	6
Rivière Terra Nova	5	3 400	534	3 837	407	62	63	0
Rivière Rocky	9	367	41	570	33	42	60	0
Rivière Little	11	48	4	206	4	22	91	2
Rivière Conne	11	1 234	56	1 962	79	49	76	1
Rivière Harry's*	13	3 755*	3 755*	3 084*	3 084*	110	91	3
Rivière Torrent	14A	4 166	561	3 114	1 302	744	832	6
Ruisseau Western Arm	14A	1 426	35	1 215	62	467	444	6

**La rivière Harry's représente les montaisons combinées de petits et de grands saumons.*

Abondance et survie en mer des saumoneaux

L'abondance des saumoneaux (production en eau douce) en 2014 était semblable ou supérieure à la moyenne des cinq années précédentes (figure 6). Le taux de survie en mer des saumoneaux en 2013 et des petits saumons effectuant la montaison en 2014 était semblable ou supérieur à la moyenne des cinq années précédentes, à l'exception de la rivière Conne, qui avait le taux le plus faible jamais enregistré (figure 7). Dans l'ensemble, le taux de survie en mer demeure à des niveaux relativement faibles malgré la fermeture des pêches commerciales en mer à Terre-Neuve (1992) et au Labrador (1997-1998).

Pêche au saumon à Terre-Neuve-et-Labrador

La récolte totale dans la pêche récréative en 2014 a été estimée à 19 743 saumons. Le nombre de poissons remis à l'eau a été estimé à 22 720, pour des prises totales de 42 463 saumons (figure 8). Les prises de la pêche récréative sont variables depuis 2005, avec un déclin général au cours des cinq dernières années.

Dans le cadre des pêches de subsistance au Labrador, 12 968 saumons (4 003 petits saumons et 12 968 grands saumons) [33 t] ont été pris en 2014, soit des chiffres semblables à la moyenne des six années précédentes (figure 9). En général, les récoltes de la pêche de subsistance ont augmenté

de 1999 à 2004, et elles sont depuis demeurées relativement stables à une moyenne d'environ 34 t par année. Une analyse génétique indique que les pêches de subsistance au Labrador exploitent principalement des saumons provenant du Labrador (plus de 95 %).

Sources d'incertitude

On ne dispose d'aucune évaluation actuelle des populations de saumons dans les ZPS 3, 6, 7, 10, 12 et 14B, ni pour la portion du lac Melville dans la ZPS 1.

Les populations de saumons des rivières évaluées sont peut-être uniques et pourraient ne pas être représentatives de celles d'autres rivières des zones de pêche du saumon.

Les données historiques ou estimées des caractéristiques biologiques (c.-à-d. fécondité, sex-ratio, taille des femelles) et les données extrapolées sur les prises utilisées dans le processus d'évaluation ajoutent de l'incertitude dans les valeurs de ponte nécessaire à la conservation.

Conclusions

Trois des quatre (75 %) rivières surveillées au Labrador n'ont pas atteint les exigences de conservation (ponte) en 2014. À Terre-Neuve, cinq des dix (50 %) rivières surveillées n'ont pas atteint les exigences de conservation (ponte); trois d'entre elles se trouvaient sur la côte sud. Les montaisons de saumons dans les rivières de Terre-Neuve-et-Labrador ont augmenté depuis le moratoire sur la pêche commerciale au saumon, à l'exception de certaines rivières de la côte sud de Terre-Neuve. En général, les montaisons annuelles de saumons sont très variables et les populations de la côte sud continuent de diminuer. La survie en mer des saumoneaux est considérée comme un des principaux facteurs limitant l'abondance du saumon de l'Atlantique dans la région.

Collaborateurs

Nom	Organisme d'appartenance
Bradbury, Ian	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Clarke, Keith	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Cochrane, Neila	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Dempson, Brian	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Grant, Carole	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Perry, Geoff	MPO, Gestion des pêches, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Poole, Rebecca	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Richards, Dale	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Robertson, Martha	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Simms, Jason	MPO, Gestion des pêches, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Veinott, Geoff	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador

Approuvé par :

Barry McCallum
Directeur des sciences
Région de Terre-Neuve-et-Labrador

27 avril 2015

Sources de renseignements

Bradbury, I.R., Hamilton, L.C., Rafferty, S., Meerburg, D., Poole, R., Dempson, J.B., Robertson, M.J., Reddin, D.G, Bourret, V., Dionne, M., Chaput, G., Sheehan, T.F., King, T.L., Candy, J.R., Bernatchez, L. 2015. Genetic evidence of local exploitation of Atlantic salmon in a coastal subsistence fishery in the Northwest Atlantic. Can. J. Fish. Aquat. Sci., 72(1): 83-95, 10.1139/cjfas-2014-0058

Chaput, G., Cass, A., Grant, S., Huang, A.M., Veinott, G. 2012. Considerations for defining reference points for semelparous species, with emphasis on anadromous salmonid species including iteroparus salmonids. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc 2012/146. 48 p.

COSEPAC. 2010. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le saumon atlantique (*Salmo salar*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. 162 p.

MPO. 2009. Un cadre décisionnel pour les pêches intégrant l'approche de précaution.

MPO. 2014. Stock Assessment of Newfoundland and Labrador Atlantic Salmon – 2013. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2014/023.

O'Connell, M.F., Reddin, D.G., Amiro, P.G. Caron, F., Marshall,T.L., Chaput, G., Mullins, C.C., Locke, A., O'Neil, S.F., Cairns, D.K. 1997. Estimates of conservation spawner requirements for Atlantic Salmon (*Salmo salar* L.) for Canada. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 1997/100. 58 p.

Reddin, D., Dempson, J.B., Amiro, P.G. 2006. Conservation Requirements for Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in Labrador rivers. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2006/071. vii + 29 p.

Annexe

Labrador (ZPS 1, 2 et 14B)

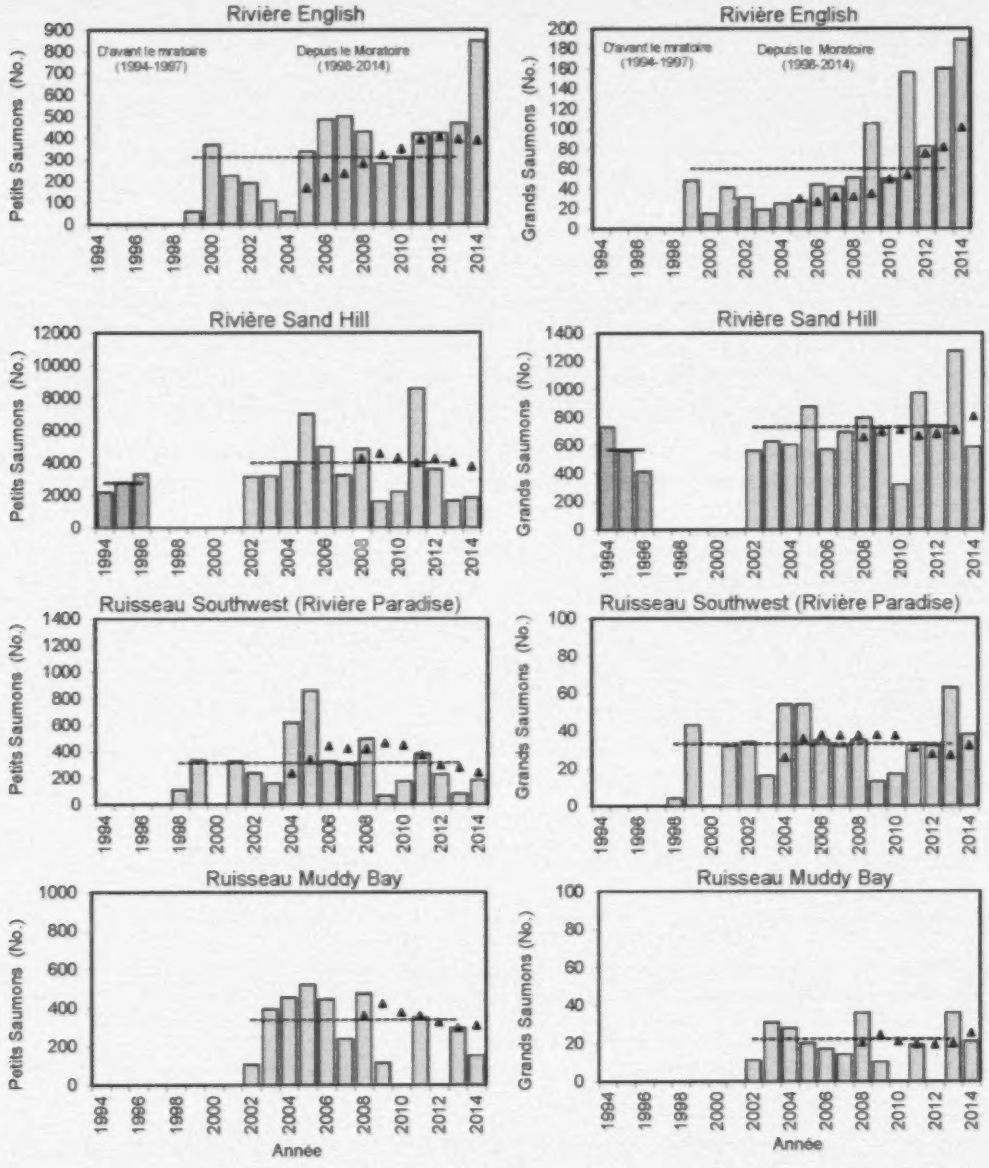

Figure 2. Montaisons totales (barres) de petits (en haut) et de grands (en bas) saumons de l'Atlantique vers la rivière English (ZPS 1) et vers trois rivières du sud du Labrador (ZPS 2). Les lignes représentent la période avant le moratoire (de 1994 à 1997) [ligne pleine] et durant le moratoire (de 1998 à 2014) [ligne pointillée]. Les triangles représentent la moyenne des six années précédentes. La surveillance du saumon n'a pas été effectuée tous les ans.

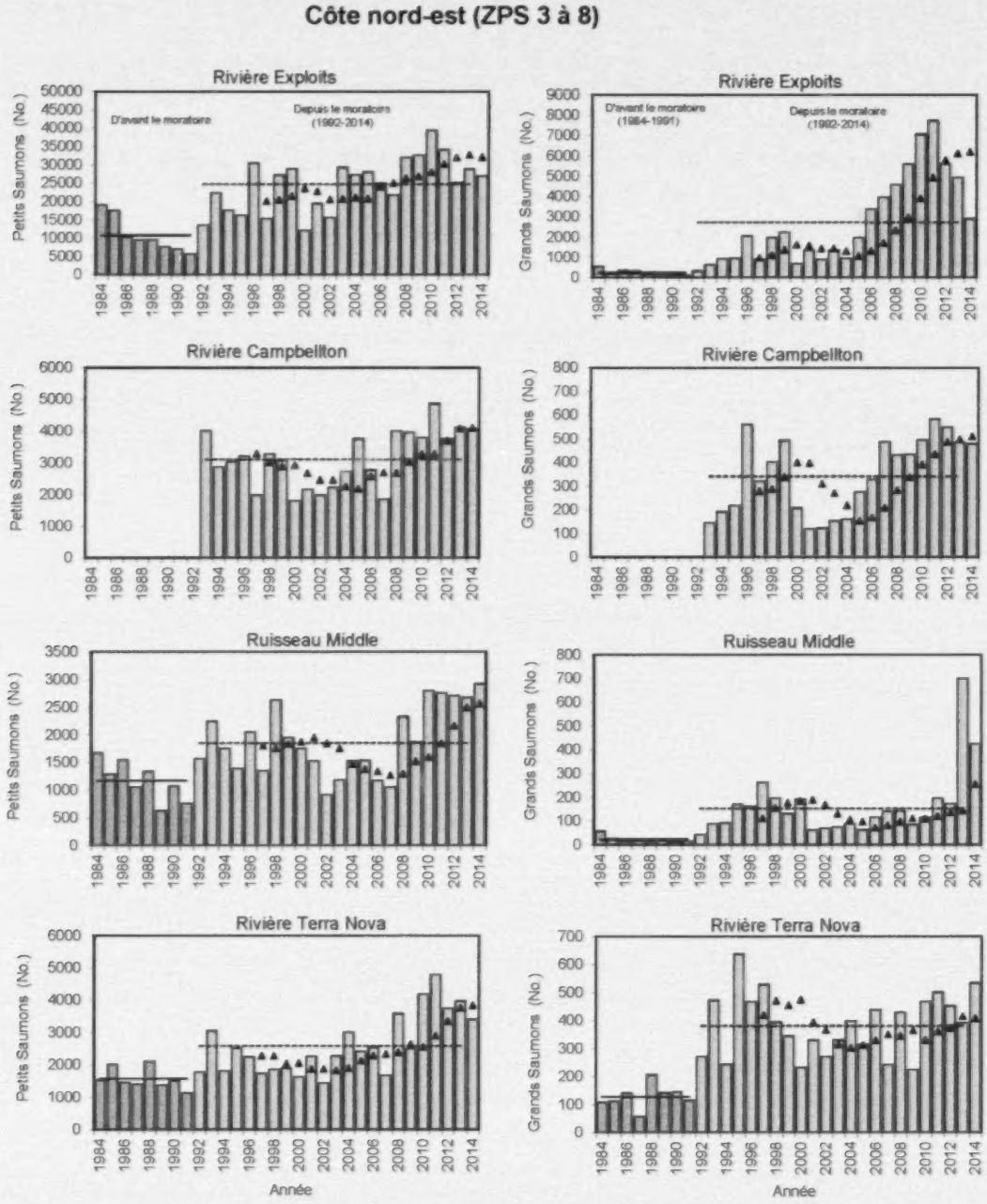

Figure 3. Montaisons totales (barres) de petits (graphiques de gauche) et de grands (graphiques de droite) saumons de l'Atlantique vers quatre rivières de la côte nord-est (ZPS 3 à 8). Les lignes représentent la période avant le moratoire (de 1984 à 1991) [ligne pleine] et durant le moratoire (de 1992 à 2014) [ligne pointillée]. Les triangles représentent la moyenne des cinq années précédentes. La surveillance du saumon n'a pas été effectuée tous les ans.

Côte sud (ZPS 9 à 11)

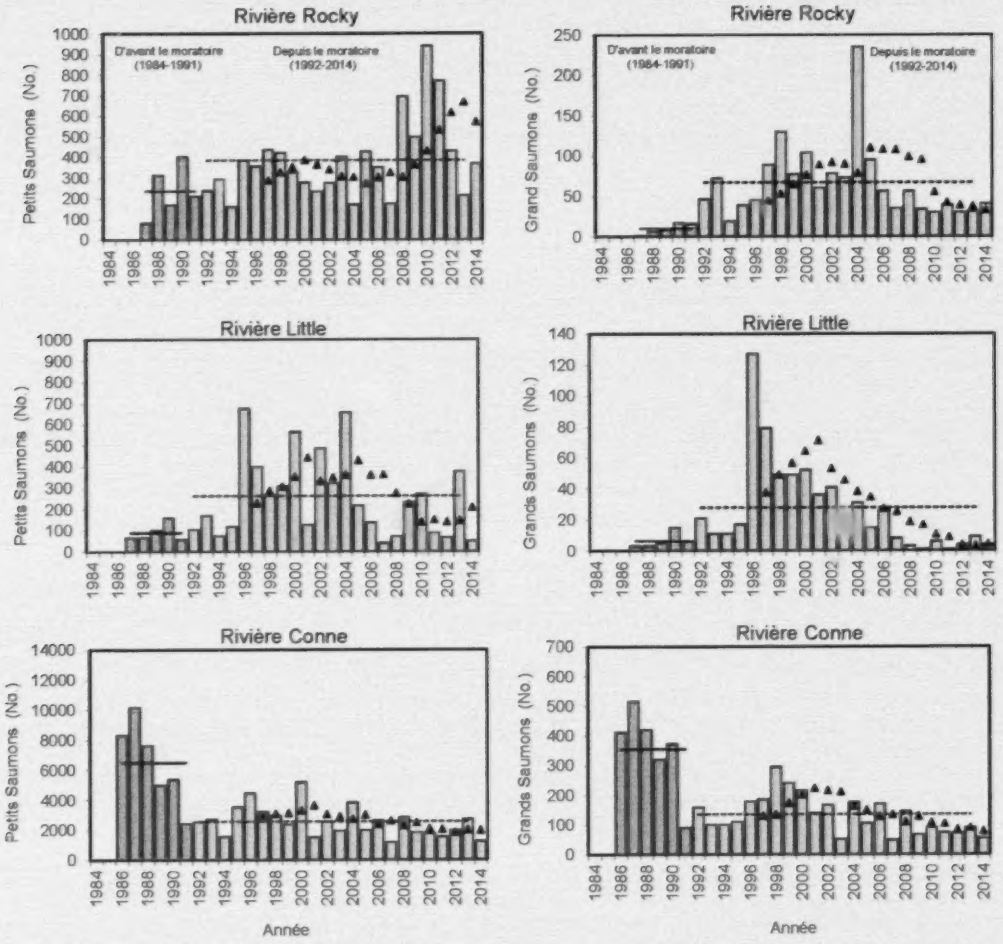

Figure 4. Montaisons totales (barres) de petits (graphiques de gauche) et de grands (graphiques de droite) saumons de l'Atlantique vers trois rivières de la côte sud (ZPS 9 à 11). Les lignes représentent la période avant le moratoire (de 1984 à 1991) [ligne pleine] et durant le moratoire (de 1992 à 2014) [ligne pointillée]. Les triangles représentent la moyenne des cinq années précédentes. La surveillance du saumon n'a pas été effectuée tous les ans.

Côte ouest (ZPS 12 à 14A)

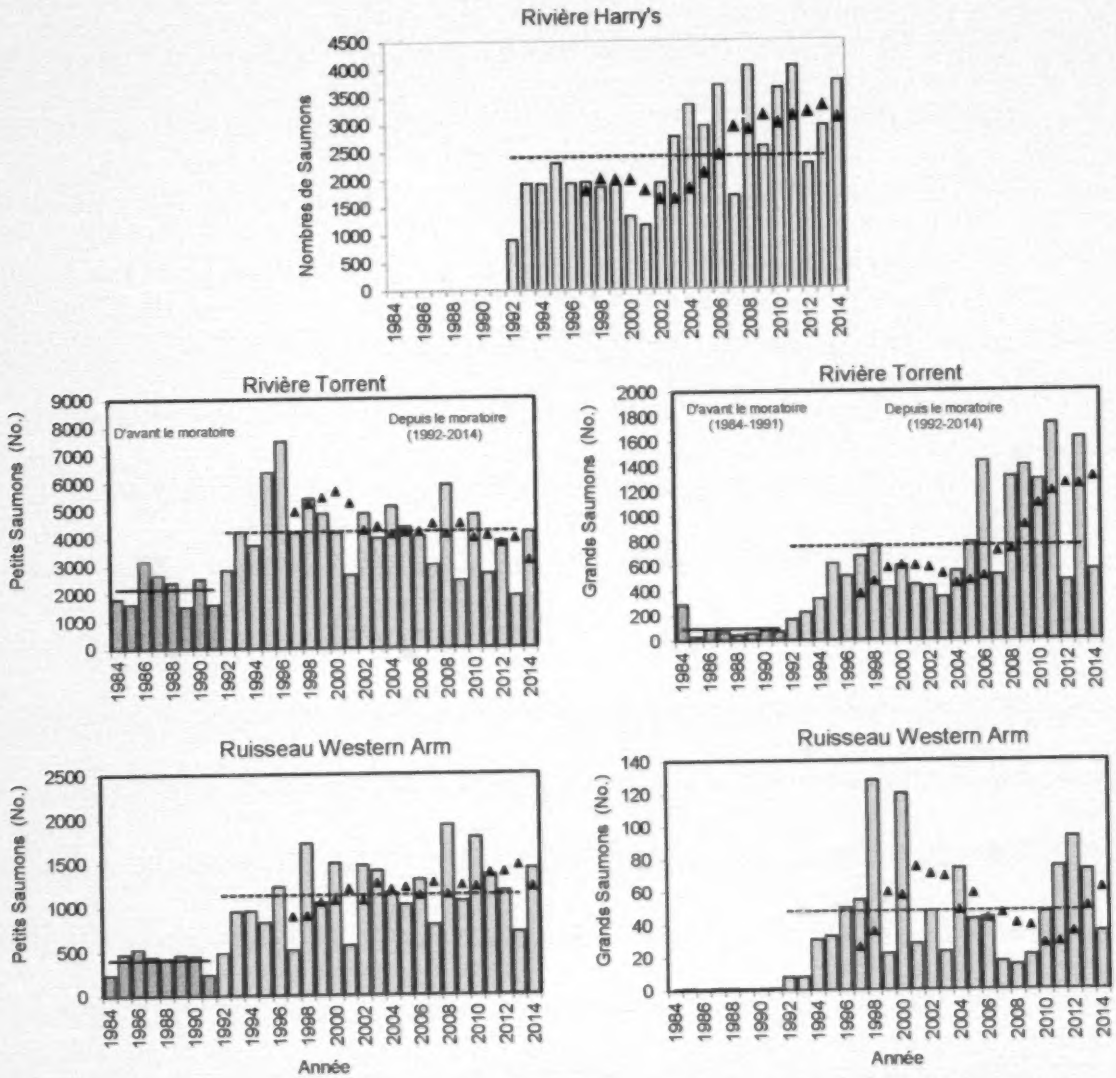

Figure 5. Montaisons totales (barres) de petits (graphiques de gauche) et de grands (graphiques de droite) saumons de l'Atlantique vers trois rivières de la côte ouest (ZPS 12 à 14A). Les lignes représentent la période avant le moratoire (de 1984 à 1991) [ligne pleine] et durant le moratoire (de 1992 à 2014) [ligne pointillée]. Les triangles représentent la moyenne des cinq années précédentes. Dans la rivière Harry's, les saumons faisant l'objet d'une surveillance ne sont pas divisés en petits et grands saumons. La surveillance du saumon n'a pas été effectuée tous les ans.

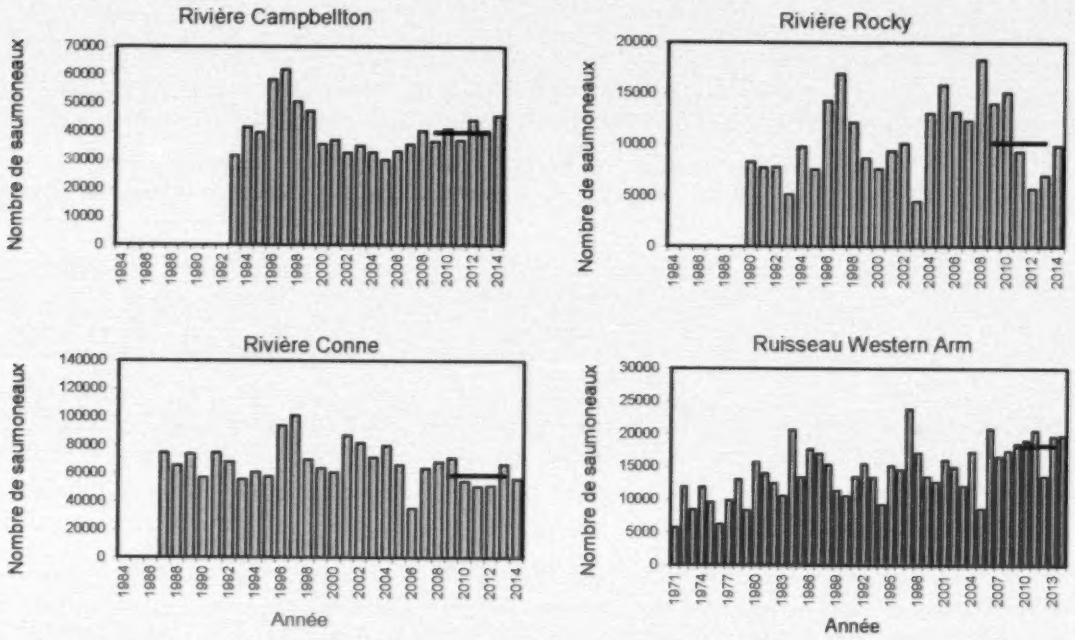

Figure 6. Production de saumoneaux de l'Atlantique (barres) dans quatre rivières de Terre-Neuve. La ligne horizontale noire représente la moyenne des cinq années précédentes.

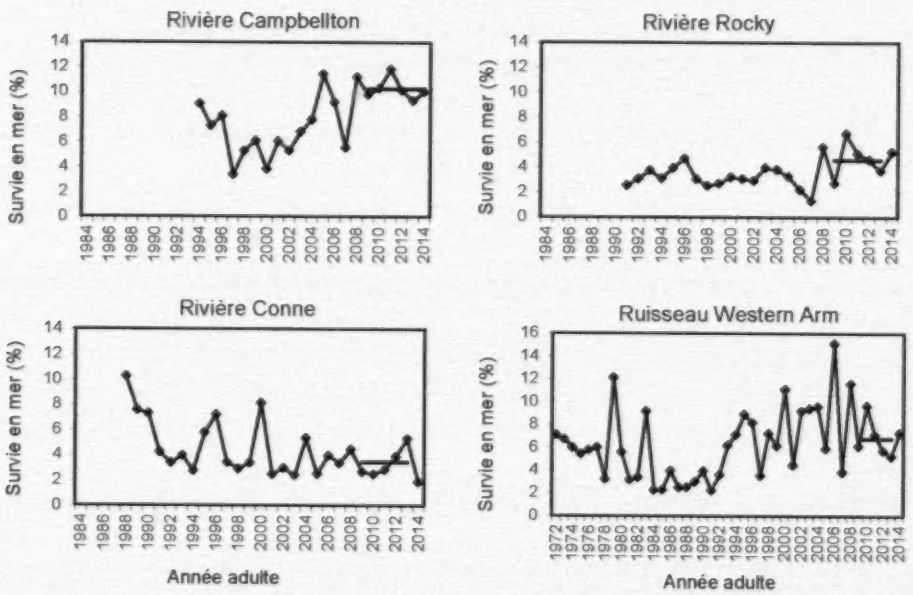

Figure 7. Survie en mer des saumoneaux de l'Atlantique (barres) pour devenir de petits saumons adultes dans quatre rivières de Terre-Neuve. La ligne horizontale noire représente la moyenne des cinq années précédentes.

Prises de la pêche récréative au saumon – Terre-Neuve-et-Labrador (de 1994 à 2014)

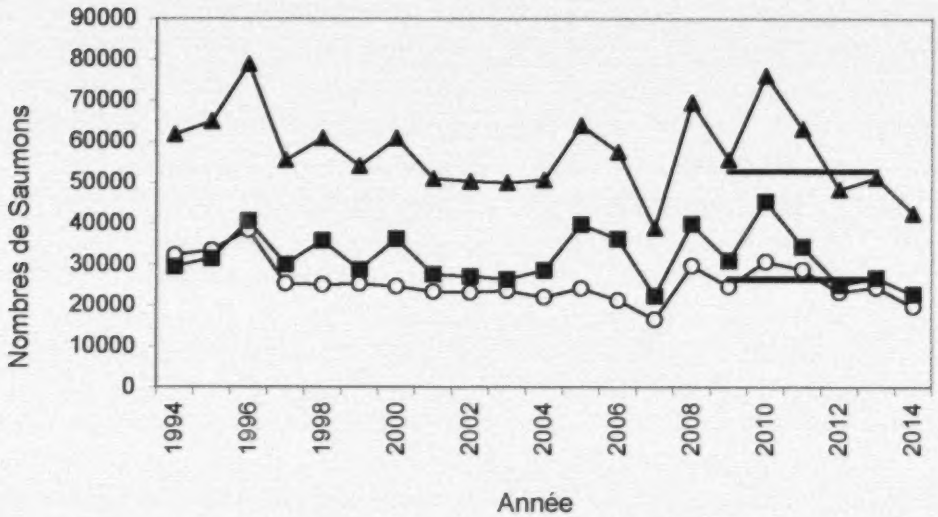

Figure 8. Prises de la pêche récréative au saumon de l'Atlantique à Terre-Neuve-et-Labrador (de 1994 à 2014) pour les poissons conservés (cercles vides), les poissons remis à l'eau (carrés noirs) et les prises totales (poissons conservés et remis à l'eau) [triangles noirs]. La ligne horizontale noire représente la moyenne des cinq années précédentes.

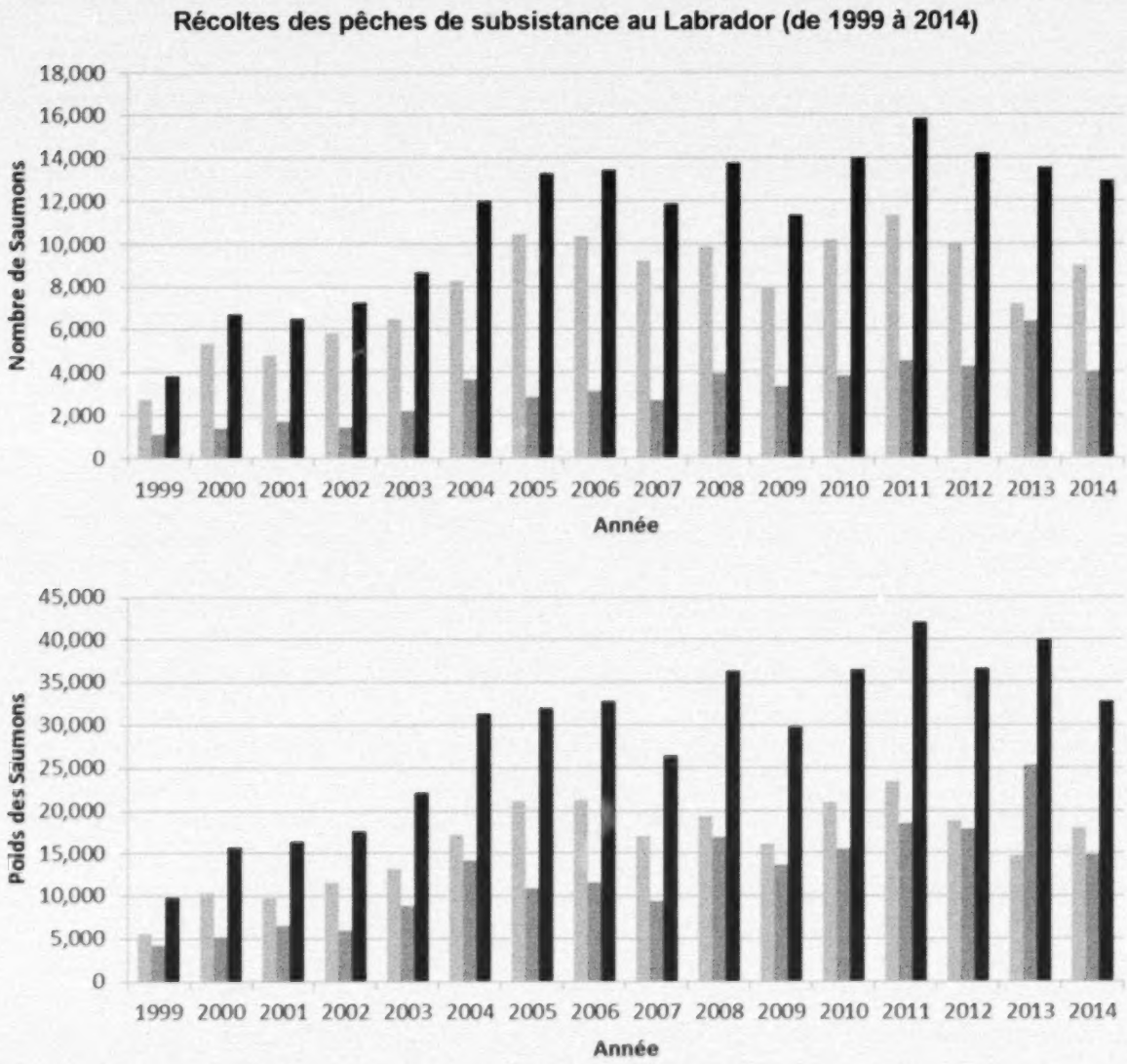

Figure 9. Récoltes de petits saumons de l'Atlantique (barres gris clair), de grands saumons de l'Atlantique (barres gris foncé) et du nombre total de saumons de l'Atlantique (barres noires) dans les pêches de subsistance au Labrador (par les Autochtones et les résidents), de 1999 à 2014, selon le nombre de saumons (graphique du haut) et le poids des saumons (graphique du bas).

Ce rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1C 5X1

Téléphone : 709-722-8892
Courriel : DFONLCentreForScienceAdvice@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-3815
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2015

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2015. Mise à jour de l'état des stocks de saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*) à Terre-Neuve-et-Labrador pour 2014. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2015/023.

Also available in English:

DFO. 2015. Atlantic Salmon (Salmo Salar) Stock Status Update in Newfoundland and Labrador for 2014. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2015/023.